vermutlich die Typen der ♀:Varietät b^1 in THOMSON: Skand. Col. II., p. 27.

86. *Hydroporus scalesianus* STEPH. — Några exemplar funna i en liten håla vid sjökant.

87. *Eriglenus labiatus* BRAHM. — Ett ex. påträffat i ett gräsigt skogskärr på lerbotten.

Litteratur.

SVEN EKMAN: **Djurvärldens utbredningshistoria på Skandinaviska halvön.** Bonniers förl. Stockolm 1922. 614 sid. m. 142 fig. Pris 50: —.

Lektor Ekmans i våras utkomna arbete kommer att bli av utomordentligt stor betydelse för kännedomen om Nordens djurgeografi. Icke minst gäller detta för insektgeografien, ehuru denna av naturliga skäl i boken fått en mycket knapp behandling. Men om det också tyvärr i allmänhet »lyckats» entomologien att isolera sig från den övriga zoologien, skall det lyckligtvis aldrig gå att i inskränkt specialitetsintresse avskilja insektgeografien från den övriga zoo- eller rättare biogeografien. I viss mån kan djurgeografien sägas vara den mest universella delen av zoologien; den arbetar nämligen inte endast med zoologiska element utan också med sådana från botaniken och paleontologien, geologien och geografien, klimatologien och kulturhistorien. Det är just denna vida överblick över de vaga gränserna mellan olika vetenskaper, denna vanskliga men lockande syntes av heterogena element, som ger djurgeografien dess säregna charm. Och så det att den ännu trots gamla anor är en ung vetenskap, ännu är i sitt vardande, ännu har något av fantasiens klärobskyr över sig.

Det synes anmälaren vara det inte minst förtjänstfulla hos arbetet, att det tar hänsyn till detta. Det faktiska materialet, uppgifterna om djurarternas korologi, är dels och till ej ringa del åstadkommet genom förf:s studier i fältet, dels och naturligtvis huvudsakligast anskaffat under det mödosamma men i hög

---

[1] Da die Mikroskulptur dieser Varietät von dem normalen Typ wesentlich abweicht — die Mikroschuppen sind klein, schmal und meistens quergestellt — wäre es zweifelsohne wohlbegründet diese Varietät unter eigenem Namen aufzuführen. Die WEHNCKE'ische Art *opacus* bezieht sich vermutlich auf gleiche ♀:Exemplare, weshalb ich vorschlage, dass dieselbe als eine dimorphe Weibchenform von *H. tartaricus* aufgenommen wird.

grad tacknämliga arbetet att samla, sovra och sammanställa de i en rik men oerhört splittrad litteratur befintliga fyndnotiserna. De så erhållna utbredningsbilderna äro verkningsfullt inställda i en ekologisk miljö mot en fond av kvartärhistoria, och det hela sammansmältes i arbetshypotesernas och »förklaringarnas» luftperspektiv.

Huvudstommen utgöres av ryggradsdjurens (utom de egentliga havsdjurens) utbredningshistoria, där de enskilda arternas skandinaviska nutida och forntida förekomst detaljerat behandlas och även deras utomskandinaviska spridning beröres, men hänsyn tages även till den evertebrata sötvattensfaunan samt till mollusker och makrolepidopterer. Materialet är fördelat på tre avdelningar: 1) djurarternas gruppering, 2) orsakerna till den nutida utbredningen och faunans historia samt 3) landets indelning. Illustrationerna utgöras huvudsakligast av kartor, men även ett antal djur- och landskapsbilder förekomma.

Som redan i förbigående nämnts, anser anmälaren Ekmans arbete vara av mycket stort värde även för insektgeografien. Det är helt enkelt nödvändigt, att varje entomolog, som önskar djurgeografiskt behandla någon systematisk eller ekologisk grupp och inte inskränka sig till andefattigt registreringsarbete, tar hänsyn till analoga utbredningsbilder från de geografiskt vida bättre kända ryggradsdjuren, att han håller sig i känning med den fortskridande utforskningen av landets kvartära utvecklingshistoria, och att han fattar ställning till de hypoteser och den rikedom på uppslag och förklaringsmöjligheter, som detta verk innehåller. Och detta bör vara en så mycket angenämare sysselsättning, som den stora boken är förvånande lättläst och medryckande som en roman.

Einar Wahlgren.

FRIEDRICH DAHL: **Grundlagen einer ökologischen Tiergeographie.** Fischer's förlag. Jena 1921. 113 sidor med 11 fig. (huvudsakl. kartskisser) och 2 kartor. Pris 22 mark.

Förf:s namn är måhända sedan länge känt för ett antal svenska entomologer, men de metoder, åskådningar och idéer, som äro knutna till detta namn, äro med all säkerhet för litet kända. Åtminstone kan deras inflytande knappt spåras i vår entomologiska litteratur. Professor Dahl är ingen ensidig specialist. Utom entomolog och särskilt framstående araknolog är han ornitolog, han har skrivit om Tysklands isopoder, om pelagiska djurs, valars såväl som kopepoders, utbredning och mycket annat, han har träget studerat, inte bara samlat, i naturen såväl i sitt hemlands marker som i tropikernas, framför allt är han djurgeograf. Och så är han filosof. Inte bara så till vida, att hans senaste arbete bär titeln »Vergleichende Psychologie» utan framför allt däri, att han tänker över vad han iakttager.

Han har t. ex. den för åtskilliga entomologer måhända kuriösa föreställningen, att sådant som själva påvisandet av en förbisedd strukturdetalj i hudkitinet eller upptäckandet av ett hittills oanat hår inte är entomologiens alfa och omega. Dahl är framför allt biolog i ordets etymologiska och ursprungliga mening, för honom äro djuren levande varelser, och byggnadselement som de nämnda få därför för honom samma betydelse i djurens yttre liv, deras ekologi, som strukturdetaljer i de inre organen ha för fysiologien.

Denna biocentriska åskådning utgör ledmotivet i all förf:s forskning, och en följd därav är också, såsom av ovanstående arbetes titel framgår, det starka betonandet av det ekologiska i djurgeografien. Med seg energi har han i uppsats på uppsats slagit fast, att en vetenskaplig djurgeografi icke kan bedrivas utan ekologiska hänsyn. Måhända förfäktar förf. sin åsikt i denna sak något ensidigt, och enligt anmälarens mening ha därvid de historiska elementen i djurgeografien blivit visserligen inte förbisedda men en smula underskattade. Men å andra sidan må villigt medges, att ensidigheten i detta speciella fall varit en styrka, och styrka har behövts.

En ekologisk forskningsmetod, som förf. lägger stor vikt på, är den kvantitativa. Växtsociologerna ha sedan länge haft blick därför. Redan 1867 framhåller också HAMPUS VON POST i sina »Försök till iakttagelser i djur- och växtstatistik», att bristen på en sådan metod var »en ofullkomlighet i våra dagars framställningar över den organiska naturen», men han har intet annat förfarande att föreslå, än att man på en viss provyta räknar antalet individ, arter, släkten o. s. v. Något som ju i fråga om insekter är lättare sagt än gjort. DAHL använder däremot inte rummet utan tiden som enhet. Han samlar t. ex. i en viss biotop under låt oss säga en timma i mossa, under stenar eller på marken vid växtrötterna eller avstryker med fjäril- eller slaghåv under en halvtimme mark- eller buskvegetationen eller använder under bestämd tid andra manuella eller instrumentella fångstsätt och anser sig på sådant sätt få relativa tal, som ange brukbara värden på djurbeståndens kvantitativa sammansättning. Att metoden har sina svagheter, är ju lätt att inse. Men att den å andra sidan under förf:s förfarna händer kan ge värdefulla resultat, kan man se t. ex. av hans omfattande arbete »Über die Fauna des Plagefennsgebietes» (Beitr. z. Naturdenkmalpflege, Berlin 1912), där den kommit till konsekvent användning.

Om innehållet i här anmälda arbete må för övrigt kapitelrubrikerna ge en antydan: 1) Die Verbreitung der Tierarten auf die Biotope u. die Festellung ihrer Häufigkeit, 2) Die ökologischen Faktoren, 3) Ausbreitungsmittel u. Ausbreitungshindernisse, 4) Die vergleichende Biocönotik, 5) Die Verbreitung der Tierarten, 6) Entwicklungszentren u. Ausbreitungsherde auf der Erde, 7)

Eine tiergeographische Einteilung der Erdoberfläche. Innehållet är inte särskilt entomologiskt utan allmänt zoologiskt, men skrivet av en man med vida vyer är det även för en speciellt entomogeografiskt intresserad rikt på uppslag av vikt att lära känna och tankegångar värda att följa, även om han inte i allo skulle vilja göra dem till sina egna.

Einar Wahlgren.

H. Friese: **Die europäischen Bienen.** Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen. Mit 33 farbigen Tafeln und 100 Abbildungen im Text von Adolph Giltsch in Jena. 1. Lieferung. — Walter de Gruyter & Co. Berlin und Leipzig 1922. 8:o.

Om bin är oerhört mycket skrivet, men mest för praktiskt ändamål om vårt välbekanta honungsbi. Allmänheten erkänner knappt några andra bin, så att ett populärt verk om alla de europeiska steklar, som entomologerna kalla med detta namn, bjuder många nyheter för den mindre invigde. Dessa högtstående insekter äro särskilt ägnade att väcka intresse genom sitt omväxlande levnadssätt, så mycket mer som litet var är mer eller mindre bekant med åtminstone tambiet, men en modärn, för alla bildade läsbar bok om dem saknades hittills. Prof. Frieses nya arbete, vars första häfte nu föreligger, är visserligen på tyska, men för flertalet intresserade torde språket ej vara till större hinder. Förf. är Europas främste kännare av all världens bin och har en imponerande rad arbeten i sin specialitet bakom sig, då han nu satt sig till att upplysa en större läsekrets än fackmännen.

Framställningen börjar med en översikt av biens ställning i det zoologiska systemet och av Frieses egen, allmänt gängse indelning av dem. Denna är grundad på den olika utbildningen av de frömjölssamlande organen och alltså i huvudsak biologisk. En följd härav är, att de talrika parasitiska bien, som ej samla något, fått bilda en särskild grupp på slutet, ehuru de systematiskt sluta sig till olika släkten (oftast värdsläktena) inom de andra grupperna. För en huvudsakligen biologisk framställning som i detta verk är sättet brukbart, men annars ej att rekommendera. Vi få vidare veta, att nära 12,000 biarter (därav 6,000 europeiska) nu äro kända mot ung. 34,000 andra steklar (dessa äro säkerligen mångdubbelt flera, men ej så väl bearbetade). Efter en redogörelse för kroppsbyggnaden med särskild vikt lagd på mundelarnes och behåringens olika beskaffenhet kommer så ett utförligt kapitel om bobyggnaden, som visar hela utvecklingen från enkla celler i marken, byggda av enstaka honor, till honungsbiens vaxkakor, samfällt förfärdigade och försvarade av ett stort samhälles arbetare. Några sammanställningar av släktena efter olika detaljer i kroppsbyggnaden avslutas med en redogörelse för de nyare åsikterna om biens färg- och luktsinne. Härmed är